SEQUENCE LISTING

<110> Nazarenko, Irina

Rashtchian, Ayoub

Solus, Joseph

Pires, Richard M.

Darfler, Marlene

Gebeyehu, Gulilat

Astatke, Mekbib

<120> Primers and Methods for the Detection and Discrimination of Nucleic Acids

<130> 0942.4980006

<150> 60/330,468
<151> 2001-10-23

<150> 60/139,890
<151> 1999-06-22

<150> 60/175,959
<151> 2000-01-13

<150> 09/599,594
<151> 2000-06-22

<150> 09/748,146

```
<151>  2000-12-27

<160>  139

<170>  PatentIn version 3.1

<210>  1
<211>  23
<212>  DNA
<213>  Artificial Sequence

<220>

<223>  Primer

<220>

<221>  misc_feature

<222>  (18)..(18)

<223>  Fluorescently labeled


<400>  1
ccttctcatg gtggctgtag aac                                              23


<210>  2
<211>  23
<212>  DNA
<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<220>
```

```
<221>  misc_feature

<222>  (1)..(1)

<223>  Fluorescently labeled


<400>  2
ccttctcatg gtggctgtag aac                                          23


<210>  3

<211>  23

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  3
ggtctacagc caccatgaga agg                                          23


<210>  4

<211>  23

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  4
ggggctgcga ctgtgctccg gca                                          23


<210>  5

<211>  23

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence
```

```
<220>

<223>  Primer

<400>  5
tgccggagca cagtcgcagc ccc                                    23


<210>  6

<211>  20

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<220>

<221>  misc_feature

<222>  (1)..(1)

<223>  Fluorescently labeled


<400>  6
aataatagga tgaggcagga                                        20


<210>  7

<211>  20

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<220>

<221>  misc_feature
```

<222> (1)..(1)

<223> Labeled with BODIPY 530/550

<400> 7
aataatagga tgaggcagga   20

<210> 8

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 8
tcctgcctca tcctattatt   20

<210> 9

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 9
gagttgaccg taacagacat ctt   23

<210> 10

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 10
ggcattgccg acaggatgta gaag   24

<210> 11

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 11
gggccggact cgtcatac   18

<210> 12

<211> 28

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 12
ggttgtagag cactcagcac aatgaaga   28

<210> 13

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

```
<223>  Primer

<400>  13
000


<210>  14

<211>  23

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  14
ccttctcatg gtggctgtag aac                                    23


<210>  15

<211>  23

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  15
ccttctcatg gtggctgtag aat                                    23


<210>  16

<211>  24

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer
```

```
<400>  16
gtgtccttct catggtggct gtag                                          24


<210>  17

<211>  24

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  17
gtgtccttct catggtggct gtat                                          24


<210>  18

<211>  23

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  18
000


<210>  19

<211>  23

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<220>
```

```
<221>  misc_feature

<222>  (18)..(18)

<223>  Fluorescently labeled


<400>  19
ccttctcatg gtggctgtag aat                                         23


<210>  20

<211>  24

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<220>

<221>  misc_feature

<222>  (22)..(22)

<223>  Fluorescently labeled


<400>  20
gtgtccttct catggtggct gtag                                        24


<210>  21

<211>  24

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<220>
```

```
<221>  misc_feature

<222>  (22)..(22)

<223>  Fluorescently labeled


<400>  21
gtgtccttct catggtggct gtat                                           24


<210>  22

<211>  25

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<220>

<221>  misc_feature

<222>  (23)..(23)

<223>  Labeled with fluoroscein


<400>  22
ctaccgggtg tctgtgtctc ggtag                                          25


<210>  23

<211>  20

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  23
```

cgtacctggc tatctgtgtc   20

<210> 24

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 24
cgtacctggc tatctgtgtt   20

<210> 25

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 25
gacacctggc tatctgtgtc   20

<210> 26

<211> 22

<212> DNA

<213> Artificial

<400> 26
aacacacctg gctatctgtg tt   22

<210> 27

```
<211>  27

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  27
ctacagtcct tctcatggtg gctgtag                                        27


<210>  28

<211>  25

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  28
cttcctgaga gccgaactgt agtga                                          25


<210>  29

<211>  26

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  29
acatgtattt gcatggaaaa caactc                                         26


<210>  30

<211>  31
```

```
<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  30
tcactacttc ctgagagccg aactgtagtg a                              31


<210>  31

<211>  33

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  31
gagttgtaca tgtatttgca tggaaaacaa ctc                            33

<210>  32

<211>  24

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  32
gctcagaatg atgtttccac cttc                                      24


<210>  33

<211>  25

<212>  DNA
```

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 33
aaatcatact agctcaccag caatg   25

<210> 34

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 34
gaaggtgctc agaatgatgt ttccaccttc   30

<210> 35

<211> 31

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 35
cattgcaaat catactagct caccagcaat g   31

<210> 36

<211> 22

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

```
<220>

<223>  Primer

<400>  36
tggcagttga atgccaagta at                                      22


<210>  37

<211>  20

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  37
acagccactg tgcccaggtc                                         20


<210>  38

<211>  28

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  38
attacttggc agttgaatgc caagtaat                                28


<210>  39

<211>  26

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence
```

<220>

<223> Primer

<400> 39
gacctgacag ccactgtgcc caggtc   26

<210> 40

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 40
atttcatggg ggaaacaaag atg   23

<210> 41

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 41
atacctgcgc tcaccacagg   20

<210> 42

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<220>

<223> Primer

<400> 42
catctttatt tcatgggggga aacaaagatg   30

<210> 43

<211> 26

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 43
cctgtgatac ctgcgctcac cacagg   26

<210> 44

<211> 28

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 44
caacataaga tcgccgtcct gtatgttg   28

<210> 45

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

```
<400>  45
catcaaaagt tgaactggcc cttgatg                                    27


<210>  46

<211>  28

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<220>

<221>  misc_feature

<222>  (26)..(26)

<223>  Fluorescently labeled


<400>  46
caacataaga tcgccgtcct gtatgttg                                   28


<210>  47

<211>  30

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  47
aacatacaaa gatcgccgtc ctgtatgttg                                 30


<210>  48

<211>  28

<212>  DNA
```

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 48
000

<210> 49

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 49
000

<210> 50

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 50
000

<210> 51

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

```
<220>

<223>  Primer

<400>  51
atcaagaagt tgaactggcc cttgatg                                    27


<210>  52

<211>  28

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  52
ctaaactgac ggtggaattt aagtttag                                   28


<210>  53

<211>  28

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  53
gattctcttg ctccatgatt aaagaatc                                   28


<210>  54

<211>  29

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence
```

```
<220>

<223>  Primer

<400>  54
aaacttactg acggtggaat ttaagtttta                                    29


<210>  55

<211>  28

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  55
attcttcttg ctccatgatt aaagaatc                                      28


<210>  56

<211>  21

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  56
tgaggccgcc atatctcctc a                                             21


<210>  57

<211>  21

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>
```

```
<223>  Primer

<400>  57
ggaggccgcc atatctcctc c                                        21


<210>  58

<211>  29

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  58
gagataaaat aaaattcatg gtgtatctc                                29


<210>  59

<211>  29

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<220>

<221>  misc_feature

<222>  (28)..(28)

<223>  Fluorescently labeled


<400>  59
gatcttcggc acccagcaca atgaagatc                                29


<210>  60

<211>  31
```

```
<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  60
atgcttcaag tcatagtccg cctagaagca t                                    31


<210>  61

<211>  31

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  61
aagatgtcga gttgaccgta acagacatct t                                    31


<210>  62

<211>  27

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<220>

<221>  misc_feature

<222>  (25)..(25)

<223>  Labeled with FAM
```

```
<400>  62
ctacagtcct tctcatggtg gctgtag                                    27


<210>  63

<211>  25

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<220>

<221>  misc_feature

<222>  (23)..(23)

<223>  Fluorescently labeled


<400>  63
ctaccgggtg tctgtgtctc ggtag                                      25

<210>  64

<211>  37

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  64
gggtgtctgt gtctcggtag acctggctat ctgtgtc                         37


<210>  65

<211>  25

<212>  DNA
```

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 65
ggtagtactt catgccgttc ttgag   25

<210> 66

<211> 37

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 66
gggtgtctgt gtctcggtag acctggctat ctgtgtt   37

<210> 67

<211> 25

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 67
ctaccgggca tctgagtatc ggtag   25

<210> 68

<211> 25

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

```
<220>

<223>  Primer

<400>  68
cgactgggca tctgagtatc agtcg                                    25


<210>  69

<211>  25

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  69
gtaccggagg actgtgtttc ggtac                                    25


<210>  70

<211>  25

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>                                                      .

<223>  Primer

<220>

<221>  misc_feature

<222>  (23)..(23)

<223>  Fluorescently labeled


<400>  70
caaccggagg actgtgtttc ggttg                                    25
```

```
<210>  71

<211>  25

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  71
000


<210>  72

<211>  23

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  72
gaccggagga ctgtgtttcg gtc                                        23


<210>  73

<211>  23

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  73
caccggagga ctgtgtttcg gtg                                        23


<210>  74
```

<210> 25

<211> 25

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 74
ctaccgggtg tctgtgtctc ggtag   25

<210> 75

<211> 19

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 75
gccggtgagc gtgggtcta   19

<210> 76

<211> 19

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 76
gccggtgagc gtgggtctt   19

<210> 77

<211> 19

```
<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  77
gccggtgagc gtgggtctc                                                    19


<210>  78

<211>  19

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  78
gccggtgagc gtgggtctg                                                    19


<210>  79

<211>  23

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  79
ctctgctgaa gccagttacc ttc                                               23


<210>  80

<211>  19

<212>  DNA
```

<213>   Artificial Sequence

<220>

<223>   Primer

<220>

<221>   modified_base

<222>   (19)..(19)

<223>   2'-O-methyl ribonucleotide

<400>   80
gccggtgagc gtgggtcta   19

<210>   81

<211>   19

<212>   DNA

<213>   Artificial Sequence

<220>

<223>   Primer

<220>

<221>   modified_base

<222>   (19)..(19)

<223>   2'-O-methyl ribonucleotide

<400>   81
gccggtgagc gtgggtctt   19

<210>   82

<211>   19

<212>   DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<220>

<221> modified_base

<222> (19)..(19)

<223> 2'-O-methyl ribonucleotide

<400> 82
gccggtgagc gtgggtctc   19

<210> 83

<211> 19

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<220>

<221> modified_base

<222> (19)..(19)

<223> 2'-O-methyl ribonucleotide

<400> 83
gccggtgagc gtgggtctg   19

<210> 84

<211> 22

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 84
atgcgccggt gagcgtgggt ct   22

<210> 85

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (23)..(23)

<223> May be either T or U

<400> 85
atgcgccggt gagcgtgggt ctn   23

<210> 86

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<220>

<221> modified_base

<222> (23)..(23)

<223> 2'-O-methyl ribonucleotide

<400> 86
atgcgccggt gagcgtgggt ctg   23

<210> 87

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<220>

<221> modified_base

<222> (23)..(23)

<223> 2'-O-methyl ribonucleotide

<400> 87
atgcgccggt gagcgtgggt cta   23

<210> 88

<211> 22

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 88

atgcaccgcc tccagattta tc   22

<210> 89

<211> 61

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Template Sequence for Oligo

<400> 89
cgaggcgctg ccgtcggtgc cgcagccggc cggtttctgc tacgccggta ggctaacgtt   60

a   61

<210> 90

<211> 59

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Template Sequence for Oligo

<400> 90
cgaggcgctg ccgtcggtgc cgcagccggc cggtttctgc tacgccggta ggctaacgt   59

<210> 91

<211> 32

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

```
<400>  91
gctccgcgac ggcagccacg gcgtcggccg gc                          32


<210>  92

<211>  32

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<220>

<221>  misc_feature

<222>  (32)..(32)

<223>  May be either T or U


<400>  92
gctccgcgac ggcagccacg gcgtcggccg gn                          32

<210>  93

<211>  23

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<400>  93
000


<210>  94

<211>  20

<212>  DNA
```

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (18)..(18)

<223> Fluorescently labeled

<400> 94
ccttctcatg gtggctgtag   20

<210> 95

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (25)..(25)

<223> Fluorescently labeled

<400> 95
ctacagtcct tctcatggtg gctgtag   27

<210> 96

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 96
000

<210> 97

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 97
ccttctcatg gtgataataa tac   23

<210> 98

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (3)..(3)

<223> Fluorescently labeled

<400> 98

ccttctcatg gtggctgtag aac   23

<210> 99

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (6)..(6)

<223> Fluorescently labeled

<400> 99
ccttctcatg gtggctgtag aac   23

<210> 100

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Fluorescently labeled

```
<400>  100
ccttctcatg gtggctgtag aac                                          23


<210>  101

<211>  23

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<220>

<221>  misc_feature

<222>  (12)..(12)

<223>  Fluorescently labeled


<400>  101
ccttctcatg gtggctgtag aac                                          23

<210>  102

<211>  23

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<220>

<221>  misc_feature

<222>  (16)..(16)

<223>  Fluorescently labeled
```

```
<400>  102
ccttctcatg gtggctgtag aac                                          23


<210>  103

<211>  20

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<220>

<221>  misc_feature

<222>  (1)..(1)

<223>  Fluorescently labeled


<400>  103
ccttctcatg gtggctgtag                                              20


<210>  104

<211>  20

<212>  DNA

<213>  Artificial Sequence


<220>

<223>  Primer

<220>

<221>  misc_feature

<222>  (3)..(3)

<223>  Fluorescently labeled
```

<400> 104
ccttctcatg gtggctgtag

20

<210> 105

<211> 16

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (13)..(13)

<223> Fluorescently labeled

<400> 105
cctggttatc tgtgtc

16

<210> 106

<211> 19

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 106
ggtgtctgtg tctcggtag

19

<210> 107

<211> 16

<212> DNA

<210> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 107
000

<210> 108

<211> 25

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 108
000

<210> 109

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 109
gacgcgggga ggctattctg   20

<210> 110

<211> 29

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 110
gactcgtaga aatacggctg caccgagtc   29

<210> 111

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 111
cacgaaactt tgcccatagc a   21

<210> 112

<211> 28

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 112
cactggtcgg gtgttgtaag ttccagtg   28

<210> 113

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 113
gatctcgtcc tgggaaggga gatc   24

<210> 114

<211> 19

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 114
agggtgtgac cgcaacgta   19

<210> 115

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 115
000

<210> 116

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 116
cagcggagtg gagggaggcg ctg   23

<210> 117

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 117
agctgaacgg gaagctcact   20

<210> 118

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (25)..(25)

<223> Fluorescently labeled

<400> 118
caacgtaggt ccaccactga cacgttg   27

<210> 119

<211> 19

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 119
gcaccgtcaa ggctgagaa   19

<210> 120

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 120
000

<210> 121

<211> 19

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 121
000

<210> 122

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 122
cacactggtg aggaggggag attcagtgtg

30

<210> 123

<211> 25

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 123
cacgactggc gctgagtacg tcgtg

25

<210> 124

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 124
atggcatgga ctgtggtcat

20

<210> 125

<211> 29

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 125
000

<210> 126

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 126
aagtcatagt ccgcctagaa gcat   24

<210> 127

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 127
gactcattgg ccctgtaatt ggaatgagtc   30

<210> 128

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 128
ccaagatcca actacgagct t

21

<210> 129

<211> 16

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (16)..(16)

<223> May be either C or T

<400> 129
cctggttatc tgtgtn

16

<210> 130

<211> 25

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (23)..(23)

<223> Labeled with FAM

<400> 130
ctaccgggtg tctgtgtctc ggtag

25

<210> 131

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (1)..(2)

<223> May be any nucleotide

<400> 131
nnttctcatg gtggctgtag aac

23

<210> 132

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 132
ccttctcatg gtggctgtag aact

24

<210> 133

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (3)..(3)

<223> Fluorescently labeled

<400> 133
gatggctctt gttctcggta g   21

<210> 134

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 134
catccgagaa caagagccat c   21

<210> 135

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (19)..(19)

<223> Fluorescently labeled

<400> 135
gatggctctt gttctcggta g   21

<210> 136

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 136
000

<210> 137

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 137
000

<210> 138

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 138
000

<210> 139

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 139
taccaccgac ggaagacatc ttg   23